

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Кафедра спортивных дисциплин**

**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ФУТБОЛЕ**

**Выпускная квалификационная работа**  
обучающегося по направлению подготовки  
49.03.01 Физическая культура  
заочной формы обучения, группы 02011451  
Груколенко Александра Дмитриевича

Научный руководитель  
к.п.н., доцент Воронков А.В.

БЕЛГОРОД 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	4
РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	
ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ	
В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ.....	7
1.1. Основные положения, связанные с управлением	
спортивной тренировкой.....	7
1.2. Компоненты, обуславливающие	
управление технико-тактической деятельностью	
в спортивных играх.....	23
Выводы к разделу 1.....	34
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ И	
ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	36
2.1. Методы исследования.....	36
2.1.1. Анализ материалов литературных источников.....	36
2.1.2. Обобщение передового опыта тренеров и игроков.....	36
2.1.3. Педагогические наблюдения за тренировочной	
и соревновательной деятельностью футболистов .....	37
2.1.4. Регистрация показателей технико-тактической деятельности.....	37
2.1.5. Методы математической статистики.....	38
2.2. Организация исследований.....	38
РАЗДЕЛ 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ	
ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ФУТБОЛЕ.....	40
3.1. Пути оптимизации	
управления спортивной тренировкой футболистов.....	40
3.2. Изучение характеристик технико-тактической	
деятельности футболистов.....	48
Выводы к разделу 3.....	50

ВЫВОДЫ.....	52
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	55

## ВВЕДЕНИЕ

Сегодня наблюдается парадоксальная ситуация, связанная с российским футболом. С одной стороны, он получил мощное развитие, а, с другой, наметился ряд проблем. Как утверждают специалисты, часть этих проблем связана с недостаточной эффективностью управления процессом подготовки игроков различного возраста и квалификации (С.Н. Андреев, 2014; И.Г. Максименко, 2018).

Как известно, процесс подготовки в футболе включает систему управления, средства, методы и методики подготовки к соревновательному процессу спортсменов, спортивные сооружения, систему профессиональной подготовки педагогических кадров, системы спортивных соревнований и многолетней подготовки игроков и команд различных возрастных и половых групп (А.П. Золотарев, 2012; Г.А. Лисенчук, 2017).

Ведущие специалисты связывают управление системой подготовки в футболе с пониманием основных закономерностей данного вида деятельности, которые стали бы базой для формирования научного обоснования многолетней подготовки спортсменов в каждом конкретном виде спортивных игр и повышения эффективности соревновательного процесса, эффективного развития организационных основ и материально-технического обеспечения (М.А. Годик, 2010).

На современном этапе развития футбола ученые и практики предлагают особое внимание уделять совершенствованию таких управленческих аспектов, как организация, планирование, моделирование, прогнозирование, контроль и коррекция учебно-тренировочной и соревновательной деятельности (В.М. Костюкевич, 2014; В.Н. Платонов, 2018).

Установлено, что одним из путей решения сложившейся проблемы является поиск путей повышения качества управления различными сторонами подготовки футболистов и, в первую очередь, технико-тактической

подготовкой. Ведь общеизвестно, что ведущие команды, находящиеся в ТОП-10 мирового и европейского рейтингов, демонстрируют заметное превосходство над российскими клубами в характеристиках соревновательной деятельности.

Изложенное выше и послужило основанием для постановки цели и задач исследования. **Цель исследования** – опираясь на анализ данных специалистов, изучение передового опыта и материалы собственных исследований, представить основы эффективного управления технико-тактической деятельностью в футболе.

**Задачи исследования:**

1. Опираясь на анализ материалов литературных источников, показать состояние проблемы управления подготовкой в спортивных играх.

2. С целью совершенствования системы управления на основе экспериментальных исследований определить показатели технико-тактических действий футболистов 3 разряда.

3. Систематизировать и представить основные подходы к эффективному управлению технико-тактической деятельностью в футболе.

**Объект исследования** – теоретико-методические основы управления различными сторонами подготовки футболистов.

**Предмет исследования** – особенности эффективного управления технико-тактической деятельностью в футболе.

**Рабочая гипотеза исследования.** Предполагалось, что изучение и обобщение различных подходов к управлению подготовкой, а также исследование показателей технико-тактических действий футболистов позволит охарактеризовать перспективные направления оптимизации учебно-тренировочного процесса спортсменов.

**Методы исследования.** В работе использованы следующие методы исследования: анализ материалов литературных источников; обобщение передового опыта тренеров и игроков; педагогические наблюдения за

тренировочной и соревновательной деятельностью футболистов; регистрация показателей технико-тактической деятельности; методы математической статистики.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что в работе обобщены знания и передовой опыт, связанные с повышением качества управления многолетней тренировкой футболистов.

**Практическая значимость** полученных в процессе изучения литературы и экспериментальных исследований результатов заключается в том, что данные материалы могут быть использованы в тренировочном процессе как ориентиры для контроля за показателями соревновательной деятельности футболистов.

## РАЗДЕЛ 1

### АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

#### **1.1. Основные положения, связанные с управлением спортивной тренировкой**

Мнение о том, что спортивная тренировка должна осуществляться как управляемый процесс, формировалось постепенно, по мере накопления практического опыта подготовки ведущих спортсменов и развития науки о спорте. По мере накопления фундаментальных знаний об особенностях биологического развития человека, функционирования организма спортсменов в условиях спортивной деятельности, закономерностей протекания адаптационных реакций в процессе многолетней подготовки были созданы оптимальные условия для развития теории управления тренировочным процессом спортсменов [2, 4, 5, 7, 10, 12, 21, 23, 24, 31, 34].

Глубокий анализ этого процесса в историческом аспекте сделан в трудах В.Н. Платонова [36]. Здесь раскрыты особенности становления и развития отдельных школ, научных направлений в области физической культуры и спорта в разных странах на рубеже XIX-XX веков. Показан первый опыт физиологического обоснования тренировочного процесса с позиций оценки состояния и функционирования системы дыхания, сердца, сосудов, нервно-мышечного аппарата.

Большой вклад в изучение биохимических особенностей мышечной деятельности внесли исследования взаимосвязи мышечных сокращений с распадом гликогена и образованием лактата. Суть этих и многих подобных исследований сводилась к попытке изучения эволюции живой природы в условиях внешней среды, зависимости перестройки живых организмов,

преобразования систем жизнедеятельности организма человека в случае изменения их функции.

Однако, первая фундаментальная попытка создания научной системы физического воспитания, включая процесс обучения физическим упражнениям, на основе биологических закономерностей функционирования организма занимающихся была сделана русским учёным П.Ф. Лесгафтом. Это направление постоянно обогащалось новыми научными данными благодаря трудам многих специалистов разных стран и к 50-60 и последующим годам XX столетия накопленные знания были достаточно фундаментально сформулированы в ряде монографических работ, регламентирующих основные положения организации и построения спортивной тренировки [1, 3, 14, 16, 27, 30, 31, 38, 44].

Большой вклад в разработку основных теоретических и методических положений внесли специалисты России, Украины и других республик, активно работавшие в направлении формирования общей концепции подготовки спортсменов к Олимпийским играм. К числу наиболее крупных трудов, объединяющих фундаментальные научные знания и, что крайне важно, практический опыт подготовки спортсменов высокой квалификации, можно отнести работы Л.П. Матвеева, Н.Г. Озолина, В.Н. Платонова, В.П. Филина, Д. Харре и других [6, 8, 9, 13, 22, 25, 32, 43] .

Знания, сформулированные в трудах этих и других специалистов позволили объективно характеризовать основные тенденции развития теории и методики спортивной тренировки в историческом аспекте, сформулировать знания о состоянии проблемы и прогнозировать пути дальнейшего совершенствования. Такой анализ наиболее объективно сделан в исследованиях В.Н. Платонова [36], где автор выделяет девять основных направлений дальнейшего совершенствования, которые в настоящее время хорошо известны и поддерживаются тренерской аудиторией. Эти направления затрагивают:



- вопросы использования больших физических нагрузок на разных этапах многолетней подготовки и в других структурных образованиях тренировочного процесса;
- рациональное соотношение средств специальной подготовки в общем объеме тренировочных нагрузок;
- особенности организации учебно-тренировочного процесса в строгом соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся начиная с первых этапов многолетней подготовки в детском возрасте;
- отношение к соревновательной практике как к эффективному средству мобилизации функциональных и психических возможностей спортсменов с позиции общебиологических особенностей адаптации;
- проблему комплексирования в целях разумного балансирования различных средств и методов тренировки, режимов чередования нагрузок и отдыха, средств восстановления и стимуляции специальной работоспособности;
- специфические особенности подготовки спортсменов к главным соревнованиям в связи с географическими, климатическими условиями, изменениями часового пояса;
- вопросы рационального использования в учебно-тренировочном процессе достижений научно-технического процесса – современной диагностической аппаратуры, позволяющей получить объективную информацию о двигательных и психических реакциях организма спортсменов в различных условиях тренировочной и соревновательной деятельности;
- особенности ориентации многолетней системы подготовки спортсменов на создание мощного функционального фундамента путём развития основных систем жизнедеятельности организма на начальных этапах, позволяющего добиться высоких спортивных результатов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей спортсменов;

➤ пути постоянного совершенствования системы управления учебно-тренировочным процессом на основе объективной информации о структуре соревновательной деятельности, специальной подготовленности и текущей работоспособности спортсменов;

➤ вопросы дальнейшего совершенствования системы подготовки спортсменов с учётом общих тенденций развития спорта высших достижений – олимпийского спорта.

Формулировка основных направлений дальнейшего совершенствования системы спортивной подготовки, сделанная В.Н. Платоновым [36], стала возможной на основе профессионального анализа огромного теоретического наследия и практического опыта подготовки спортсменов.

В свою очередь, осмысление основных направлений дальнейшего совершенствования системы спортивной подготовки позволяет выделить один из ключевых компонентов этой многогранной проблемы, пронизывающий все её основные направления.

Таким компонентом выступает теория и практика управления в системе подготовки спортсменов в совокупности её основных составляющих, включая контроль, отбор, прогнозирование и индивидуализацию тренировочного процесса.

О том, что тренировка должна строиться как управляемый процесс, стало неоспоримым благодаря трудам отечественных и зарубежных специалистов в области теории и методики физического воспитания, включая спорт высших достижений и, в первую очередь, олимпийский спорт. Весомый вклад в развитие теоретико-методических основ спортивной тренировки внесли учёные Украины. В их числе М.М.Булатова, Л.В.Волков, В.С. Мищенко, В.Н. Платонов и др. В результате было сформировано единое мнение о том, что оптимальные условия для подготовки спортсменов могут быть созданы только в том случае, если тренировка, как управляемый процесс, будет осуществляться на базе объективной информации о подготовленности спортсменов. Это мнение есть

следствием ряда экспериментальных исследований, в ходе которых решались вопросы совершенствования средств и методов физической, технико-тактической подготовки; изучались закономерности адаптации в онтогенезе и в связи с занятиями спортом; разрабатывались оригинальные варианты построения тренировки в различных структурных образованиях и многие другие, частные вопросы.

Знания, накопленные специалистами, находили обобщения в обзорах, монографиях, книгах и интерпретировались в границах проблемы управления и контроля в спорте. В работах Ю.В. Верхошанского, М.А. Годика с соавт, В.А. Запорожанова, В.М. Зациорского, В.Н. Платонова, G. Fecka, B. Hoffmana, D. Martina, K. Carla, K. Lehnertz, G. Schabela выдвигалось мнение о том, что управление в спорте направлено на оптимизацию поведения спортсменов путём использования средств, методов, программ тренировки, отвечающих специфическим требованиям вида спорта, индивидуальным особенностям общей и специальной подготовленности, текущей работоспособности, возрасту и полу, состоянию здоровья, типу нервной деятельности занимающихся [7, 9, 26, 28, 29, 33, 35].

Таким образом, общетеоретические положения, основанные на результатах многих работ, находили реализацию в исследованиях, посвящённых решению частных задач управления тренировочным процессом, в том числе при разработке систем комплексного контроля в различных видах спорта. Результаты исследований этого направления позволили сформулировать понятие о типах состояния спортсменов. Так, в работах В.А. Запорожанова, В.М. Зациорского, В.Н. Платонова, К.П. Сахновского было сформулировано положение о целесообразности рассматривать три основных типа состояния спортсменов [5, 8, 13, 22, 25, 32, 36, 39, 40]:

- *перманентное* состояние, характеризующее кумулятивный (накопительный) эффект, наступающий в результате длительных занятий спортом от года к году, от этапа к этапу в процессе многолетней подготовки;

- *текущее* – являющееся следствием повседневных тренировочных нагрузок и изменяющееся под их влиянием ежедневно;
- *оперативное* – характеризующее срочные, немедленные реакции организма на отдельные упражнения в одном из тренировочных занятий.

Обобщая результаты исследований этого направления, В.Н. Платонов [36] сформулировал общую концепцию управления тренировочным процессом в связи с перманентным состоянием спортсменов, включающую несколько основных операций:

- сбор информации о состоянии специальной подготовленности спортсменов, о реакциях их организма на различные тренировочные и соревновательные нагрузки, о содержании тренировочного процесса на предшествующих этапах подготовки и т.д.;
- анализ этой информации на основе сопоставления фактических и заданных параметров, разработки путей планирования и коррекции тренировочных программ с целью достижения наибольшего эффекта соревновательной деятельности.

Принципиальный смысл этих управленческих мероприятий основан на мнении о том, что основой управления тренировочным процессом служит постоянное изменение состояния спортсмена, информация о котором с помощью средств и методов контроля должна поступать к тренеру. Таким образом, появляется возможность осуществить взаимодействие тренера и спортсмена на основе использования информации о каждом из трёх типов состояния занимающихся. Конкретные пути реализации этого общетеоретического положения раскрыты в частных работах ряда исследователей [1, 3, 14, 16, 27, 37, 41, 42].

Разработка этого научно-практического направления позволила сформулировать понятие о наличии в системе управления тренировочным процессом спортсменов нескольких типичных каналов обратной связи между

управляющим (тренер) и управляемым (спортсмен) объектами [1, 3, 14, 16, 27, 30, 31, 38].

Так было показано, что первый тип связей образует информация об уровне общей и специальной подготовленности, технико-тактического мастерства, особенностях протекания психических процессов у спортсменов. Эта информация рассматривается как основополагающая при подготовке программы тренировки. Используя такую информацию, тренер делает заключение о состоянии спортсмена – его тренированности, подготовленности или текущей работоспособности. На основе объективной информации осуществляется реализация цикла последующих планирующих и корректирующих управленческих операций.

Второй тип связей основан на использовании информации о срочном тренировочном эффекте, являющемся следствием реализации спортсменом тренировочных нагрузок, программ занятия, отдельных упражнений и т.д. Этот тип связей реализуется на основе информации о величине и характере срочных, сиюминутных изменений в функциональных системах организма спортсменов, вызванных влиянием отдельных упражнений. Такая информация позволяет корректировать программы занятий в процессе выполнения упражнений [2, 4, 5, 7, 10, 12, 21, 23, 24, 31, 34].

Третий тип связей основан на использовании информации о накопительном тренировочном эффекте, вызванным нагрузками предшествовавшего или серии предшествовавших занятий. Такая информация может быть использована в целях коррекции содержания тренировочных занятий, следующих друг за другом в микроцикле.

В некоторых исследованиях подчёркивается мнение о том, что четвёртый тип связей основан на использовании информации о кумулятивных реакциях, являющихся следствием длительных, многолетних занятий спортом. Особенности использования такой информации раскрываются в ряде

фундаментальных работ, затрагивающих проблему организации многолетнего тренировочного процесса.

Суммируя мнение многих специалистов, состояние спортсменов можно характеризовать как оперативное – в виде срочных, немедленных реакций организма на физические напряжения; текущее – в виде отставленных реакций организма на прошедшие тренировочные занятия; этапное – как следствие адаптации организма спортсменов в течение длительного периода занятий спортом.

Сформулированные выше типы состояния и особенности поведения спортсменов в процессе тренировки принято считать объектом управления. В своих трудах многие специалисты утверждают, что управление тренировочным процессом направлено на поиск эффективных форм поведения спортсменов в зависимости от их состояния в целях обеспечения роста спортивных результатов [6, 8, 9, 13, 22, 25, 32, 43].

В зависимости от типов состояния спортсменов в процессе тренировки, различают несколько видов управления:

- *этапное*, целью которого является оптимизация тренировки в её крупных структурных образованиях – периодах годовичных циклов, микроциклах, этапах многолетней подготовки и т.д.;
- *текущее*, направленное на рационализацию поведения спортсменов в микро- и мезоциклах, циклах непосредственной подготовки к соревнованиям;
- *оперативное*, задачей которого есть оптимизация режима работы и отдыха, выбора рациональных упражнений, для того чтобы вызвать необходимые реакции организма спортсменов в режиме тренировочного занятия.

В зависимости от вида управления, в практике подготовки спортсменов находят реализацию такие виды контроля как этапный, текущий и оперативный. Исследования, проводимые в этом направлении, позволили сформулировать принципиальные методические положения, где контроль

рассматривается как необходимый компонент управления, обеспечивающий необходимую информацию для взаимодействия тренера и спортсмена в ходе тренировки. На этой основе становится возможным повысить уровень принимаемых решений в зависимости от целей и задач подготовки занимающихся.

Большой объём литературных данных свидетельствует о том, что контроль широко внедряется в практику отбора и ориентации подготовки спортсменов, приобретая специфическую направленность в связи с особенностями видов спорта, квалификацией, полом и возрастом занимающихся. Анализ ряда работ служит основанием считать, что контроль даёт возможность объективно оценить состояние спортсмена в данный момент, сопоставить результаты обследования с данными контроля, полученными на предшествующих этапах подготовки, сравнить результаты обследования отдельного спортсмена с другими спортсменами или с модельными характеристиками сильнейших спортсменов, олимпийских чемпионов [7, 9, 26, 28, 29, 33, 35].

И всё же вопрос о том, какие показатели целесообразно использовать в контроле, остаётся открытым. Существует мнение, что в контроле целесообразно использовать различные показатели, характеризующие двигательные и эмоциональные возможности спортсмена, если эти показатели реализуются в педагогических целях, в частности, для принятия решений, направленных на повышение эффективности организации тренировочного процесса. Такое мнение привело к тому, что в условиях контроля используются разные группы показателей:

- медико-биологические, включающие морфологические, физиологические, биохимические и др. Показатели этой группы нашли широкое распространение в педагогике спорта;
- психологические показатели, характеризующие силу и подвижность нервных процессов, способность к усвоению и переработке информации,

состояние анализаторной деятельности и др. используются в группе игровых и сложно координационных видов спорта;

- показатели, характеризующие уровень технической и тактической подготовленности, стабильность выступления в соревнованиях, состояние двигательной функции спортсменов, содержание тренировочной и соревновательной деятельности находят широкое применение практически во всех видах спорта.

Во многих публикациях приводятся данные о том, что показатели в контроле должны соответствовать нескольким наиболее важным требованиям - возрасту, полу и квалификации занимающихся. Это требование обусловлено разным характером корреляционной взаимозависимости спортивных результатов с показателями двигательной функции спортсменов разной квалификации. Результаты исследований этого направления позволяют авторам рекомендовать разные комплексы показателей при организации контроля в процессе подготовки спортсменов.

Одно из требований теории управления заключается в том, что контрольные тесты должны соответствовать специфике спортивной специализации занимающихся и удовлетворять требованиям надёжности и информативности. В условиях контроля понятие о надёжности и информативности регистрируемых показателей носит специфический характер и подробно описано в ряде работ [56].

Учитывая специфику управления тренировочным процессом, при организации контроля принято ориентироваться на два вида информативности используемых показателей – эмпирическую и логическую. Эмпирическая информативность показателя определяется величиной его корреляционной взаимосвязи с тестом-критерием или, чаще всего, со спортивными результатами [5, 8, 13, 22, 25, 32, 36, 39, 40].

В футболе и подобных видах спорта такого критерия нет. В этих видах спорта рекомендуется использовать расчёт факторной информативности.



Применение факторного анализа в целях определения информативности показателей позволяет выяснить качество факторов, дифференцированно определяющих достижения в спорте и валидность отдельных показателей, входящих в каждый из факторов.

Таким образом, информативность показателей, используемых в контроле, может быть выражена в величинах корреляционной взаимосвязи со спортивным результатом и в виде факторной валидности.

Вместе с тем, опыт разработки средств контроля свидетельствует о том, что содержательная или логическая информативность показателя, определяемая путём анализа ситуации или физиологических, биохимических и др. механизмов явления, должна выступать в качестве главного критерия использования того или иного показателя в целях контроля. Подчеркивается, что оба метода должны иметь место в исследованиях и дополнять друг друга [166].

В ряде работ высказывается мнение о том, что надёжность контроля во многом зависит от стандартизации условий обследований. Тестирование рекомендуется организовать таким образом, чтобы все процедуры регистрации контрольных показателей для всех обследуемых протекали в одинаковых условиях, в одно и то же время суток, месяца, года, с одинаковой психологической мотивацией [1, 3, 14, 16, 27, 37, 41, 42]. Также установлено, что надёжность тестирования повышается при увеличении числа попыток, контрольных проб, изменений, анализов и числа эквивалентных показателей.

Анализируя мнение специалистов в области управления, можно утверждать, что контроль в спортивной тренировке является важным компонентом, позволяющим оптимизировать поведение спортсмена в зависимости от его состояния, целей и задач подготовки. Знания в этой области можно отнести к числу основополагающих при обосновании технологии управления и содержания контроля в разных видах спорта.

В конечном итоге эти знания привели к развитию двух параллельных, прикладных направлений. Первое из них связано с общей оценкой специальной подготовленности и определением потенциальных возможностей спортсмена. Второе – направлено на оптимизацию учебно-тренировочного процесса спортсмена с тем, чтобы максимально полно раскрыть его индивидуальные возможности.

В целом установлено, что комплексный контроль позволяет получить информацию о каждом из трёх типов состояния спортсменов – перманентном, текущем, оперативном и решать задачи соответствующих видов управления.

Этапное управление, как отмечают В.Н. Платонов [36] и Н. Sozański, предусматривает последовательное выполнение операций, составляющих управленческий цикл. Основными в цикле этапного управления рекомендуется считать характеристику структуры соревновательной деятельности и специальной подготовленности как фактора, во многом лимитирующего эту деятельность. Рекомендуется использование индивидуальных моделей соревновательной деятельности и подготовленности с целью определения направлений тренировочного процесса для каждого спортсмена в отдельности. Показана целесообразность поэтапного сравнения планируемых и фактических изменений в состоянии спортсмена и коррекция планов тренировки в целях повышения эффективности процесса подготовки спортсменов.

Многие из этих положений находили своё частное решение в соответствующих исследованиях А.В. Родионова, К.П. Сахновского, Л.С. Хоменкова, J.O. Davisa, F. Dicka и др. [1, 3, 14, 16, 27, 30, 31, 38].

В результате было сформулировано мнение о том, что этапное управление направлено на оптимизацию тренировки в её крупных структурах – этапах многолетней подготовки, макроциклах, периодах годичного цикла, в целях достижения запланированных спортивных результатов и подготовленности спортсменов. Этот вид управления и сопутствующий ему контроль рекомендуется осуществлять на стыке описанных выше структурных

образований. Например, в рамках годичного цикла эти операции рекомендуется проводить вначале подготовительного, соревновательного периода, перед серией главных соревнований года, в конце годичного цикла.

Сложилось мнение, что сопоставление данных повторного обследования позволяет проследить развитие тренированности спортсмена, судить об эффективности процесса подготовки, вносить коррективы в планы последующих этапов. Количественное описание структуры соревновательной деятельности и подготовленности спортсмена служит основой для разработки модельных характеристик специальной подготовленности спортсменов и содержания тренировочного процесса во многих видах спорта.

Таким образом, в контексте ряда фундаментальных работ, выполненных в этом научно-практическом направлении, выдвигается мнение о том, что при реализации основных положений этапного управления все операции должны соответствовать специфике конкретного вида спорта и его отдельной дисциплины, уровню квалификации спортсмена, этапу многолетней подготовки, периоду тренировочного макроцикла. А при обосновании средств и методов этапного контроля рекомендуется предусматривать выбор показателей, наиболее специфичных для спортивной деятельности и отвечающих требованиям надёжности.

Текущее управление рекомендуется использовать для оптимизации тренировочного процесса в мезо- и микроциклах тренировки, в ходе отдельных соревнований или их сериях. Многие специалисты утверждают, что управление в этом случае направлено на разработку средств, методов, стимулирующих физическую работоспособность и эффективное восстановление спортсменов, что обеспечило бы оптимальное поведение в ходе занятий и высокую результативность в условиях соревнований. Существенных расхождений в мнениях разных специалистов по вопросам организации текущего управления не отмечается.

В числе главных целей текущего управления выделяются следующие основные положения.

Во-первых, оптимизация соотношения тренировочных занятий с большими, значительными нагрузками, позволяющими стимулировать адаптационные процессы. Создание рациональных условий протекания этих процессов. Упорядочение соотношения нагрузочных и восстановительных занятий, как основы для эффективной адаптации в процессе тренировки. Поиск оптимального соотношения упражнений различной преимущественной направленности.

Во-вторых, организация целенаправленного управления работоспособностью спортсменов путём комплексного применения педагогических и дополнительных средств тренировки (электрофизиологических, фармакологических, психологических и др.).

В ряду основных направлений реализации технологии текущего управления приобретает значение круг вопросов, связанных, во-первых, с выбором рационального режима построения тренировки в, так называемых, рабочих циклах, во-вторых, в циклах непосредственной подготовки к главным соревнованиям.

К третьему виду управления принято относить оперативное управление, суть которого раскрывается во многих исследованиях, выполненных в области педагогики спорта на стыке со смежными дисциплинами медико-биологического цикла и психологии [2, 4, 5, 7, 10, 12, 21, 23, 24, 31, 34].

Обращается внимание на то, что этот вид управления реализуется на основе использования арсенала средств оперативного контроля и направлен на коррекцию поведения спортсменов в зависимости от характера срочных реакций занимающихся на те или иные упражнения. При этом подчёркивается, что оперативное управление является главным фактором, определяющим эффективность совершенствования различных сторон подготовленности и

соревновательной деятельности путём срочной коррекции поведения спортсменов в ходе отдельных занятий и соревнований.

Управлению в этом случае подлежат такие параметры тренировочных нагрузок, как количество и продолжительность отдельных упражнений, интенсивность работы, интервал отдыха между упражнениями. Непосредственная реализация этого вида управления отражена во многих прикладных работах [7, 9, 26, 28, 29, 33, 35].

Отсюда вытекает мнение, что в практике оперативного контроля особый интерес представляют две тренировочные ситуации. Первая связана с определением целесообразного количества повторений упражнений в занятии и эффективного режима отдыха между ними. Вторая – с выбором рациональных средств тренировки оптимальной продолжительности и интенсивности.

В целом, знания, накопленные в области управления учебно-тренировочным процессом с помощью средств и методов контроля, свидетельствуют о целесообразности строить подготовку спортсменов на основе объективной информации о состоянии двигательной функции, спортивно-технической подготовленности, особенностях протекания психических процессов.

Вместе с тем, знания, накопленные в области управления и контроля в спорте, нельзя признать исчерпывающими. Здесь по-прежнему имеют место дискуссионные положения и направления, требующие дальнейшего совершенствования. На них мы остановимся в последующих разделах диссертации.

Однако, анализируя приведенные выше знания с позиции главных направлений дальнейшего совершенствования системы спортивной подготовки, сформулированных в трудах В.Н. Платонова [36], не сложно сделать заключение о том, что каждое из этих направлений может быть успешно реализовано только в том случае, если процесс подготовки спортсменов в

целом будет организован в соответствии с требованиями, предъявленными к управляемым процессам.

Подготовка спортсменов к выполнению больших физических нагрузок требует систематического контроля протекания процессов адаптации на всём протяжении многолетнего тренировочного процесса. Поток такой информации позволяет сделать заключение о кумулятивном тренировочном эффекте, вести подготовку спортсменов в соответствии с его биологическими особенностями – особенностями протекания процессов адаптации.

Рациональное соотношение средств общей и специальной подготовки, включая восстановительные и стимулирующие физическую работоспособность мероприятия, также целесообразно использовать в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся, постоянно изменяющихся в ходе тренировочного процесса.

Таким образом, становится очевидным, что основные направления дальнейшего совершенствования системы спортивной подготовки, перечисленные выше, могут успешно реализовываться в условиях организации учебно-тренировочного процесса в соответствии с индивидуальными особенностями спортсменов.

Эта ключевая позиция организации тренировочного процесса фундаментально обоснована в многочисленных исследованиях, проведенных на базе разных видов спорта. А накопленные в этом разделе знания явились основой общетеоретических заключений о содержании этапного, текущего и оперативного управления с помощью адекватных видов контроля – этапного, текущего, оперативного.

Логическое осмысление приведенных выше общетеоретических положений управления и контроля в системе подготовки спортсменов открывает возможности обоснования методологии управления с помощью средств и методов контроля в процессе подготовки футболистов разной квалификации. Можно полагать, что в этом случае особое значение

приобретает диагностика как потенциальных физических возможностей, так и технико-тактического мастерства игроков.

## **1.2. Компоненты, обуславливающие управление технико-тактической деятельностью в спортивных играх**

Как известно, спортивные игры в системе олимпийского и профессионального спорта пользуются особой популярностью. Это обусловлено следующими факторами: социализацией спортивных игр в современном обществе, коммерциализацией соревнований международного и национального уровня, зрелищностью и эффективностью выполнения игровых приемов ведущими спортсменами. Вследствие этого в спортивных играх постоянно повышается уровень конкуренции на уровне национальных сборных и ведущих клубных команд.

Научные исследования и соревновательная практика свидетельствуют, что наибольших успехов добиваются команды, во-первых, имеющие современную материально-техническую базу и финансовое обеспечение, во-вторых, укомплектованные спортсменами высокого класса, в-третьих, с научно-обоснованным управлением тренировочным и соревновательным процессами [5, 8, 13, 22, 25, 32, 36, 39, 40].

Данное утверждение адекватно отражает формирование направлений научных исследований, которые проводятся в последнее время в сфере спортивных игр, а также, олимпийского и профессионального спорта в целом. Значительная часть исследований посвящена решению проблем оптимального построения многолетней подготовки и соревновательной деятельности; периодизации процесса многолетней подготовки; реализации функциональных резервов и управления нагрузками; контроля и управления подготовкой; оценки, моделирования и прогнозирования; отбора и ориентации; индивидуализации подготовки; медико-биологических и психологических

основ подготовки [1, 3, 14, 16, 27, 37, 41, 42].

Выявлено, что в основу направленного совершенствования технико-тактической деятельности положены общетеоретические принципы подготовки спортсменов в соревновательном периоде и на этапе непосредственной подготовки к главным соревнованиям. В этих структурных образованиях макроцикла, реализация функций управления связана с контролем технико-тактической деятельности спортсменов, оценкой и анализом игровых ситуаций, выбором средств и методов их совершенствования.

Важным фактором эффективной реализации процессов управления является обеспечение структурных взаимосвязей компонентов спортивной тренировки в период непосредственной подготовки к соревнованиям, с направленностью на совершенствование командного уровня технико-тактического мастерства, и, в соревновательных микроциклах, с направленностью на коррекцию уровня индивидуальной и групповой технико-тактической подготовленности.

В конечном итоге формируются средства спортивной тренировки, предпосылки и способы их реализации, которые обеспечивают эффективное функционирование системы подготовки и ее модификации в зависимости от целей оперативного, текущего или этапного управления [1, 3, 14, 16, 27, 30, 31, 38].

Процесс совершенствования основан на систематизации и объединении в единый комплекс факторов тактической и технической подготовки, а также других видов подготовки, которые обеспечивают эффективное управление тактико-технической деятельностью спортсменов. Это в свою очередь обеспечивает повышение эффективности системы спортивной подготовки в целом.

Очевидно, что разнообразие командных спортивных игр создает определенные трудности при разработке системы совершенствования технико-тактической подготовленности спортсменов. Большинство авторов сходятся во



мнении, что методические подходы должны быть конкретизированы и соответствовать специфике определенного вида спортивных игр.

Вместе с тем известно, что применение эффективных методов, имеющих возможности положительного переноса результативных методик с одного вида командных спортивных игр на другой являются значительным резервом увеличения эффективности подготовки, направленной на совершенствование технико-тактического мастерства спортсменов. Это позволит интегрировать унифицированные и высокоспециализированные методы совершенствования технико-тактического мастерства в систему управления технико-тактической деятельностью в спортивных играх.

Представленный в научной, учебной и методической литературе анализ состояния проблемы показывает, что в сфере управления технико-тактической деятельностью в игровых видах спорта накоплен значительный объем научного, методического и экспериментального материала. Однако важная научная информация в данном направлении не интегрирована в общую теорию спорта в качестве составляющей (частной теории) и не объединена в логически завершенную систему. Это значительно затрудняет эффективную реализацию накопленного научного потенциала в тренировочном процессе и соревновательной практике.

В связи с вышеизложенным актуальными являются систематизация научных знаний об управлении технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх как интегральной составляющей тренировочного и соревновательного процессов; проведение экспериментальных исследований для изучения данных о структуре и функционировании отдельных компонентов управления (планирования, моделирования и прогнозирования, оценки, анализа, контроля и коррекции) для их последующей интеграции в единую систему, предполагающую эффективную практическую реализацию накопленного технико-тактического потенциала в соревновательной практике; формирование целостной системы знаний об управлении технико-тактической

деятельностью в командных спортивных играх.

Общие закономерности системы подготовки высококвалифицированных спортсменов получили широкое обобщение, осмысление и дальнейшее творческое развитие в работах ведущих ученых отрасли олимпийского и профессионального спорта [2, 4, 5, 7, 10, 12, 21, 23, 24, 31, 34]. Принципиально важным является вопрос как общие положения, принципы и закономерности современной теории спорта отвечают требованиям подготовки квалифицированных спортсменов в видах спорта с принципиально отличным оцениванием результатов соревновательного процесса, например, в командных спортивных играх (баскетбол, волейбол, гандбол, футбол). В работах [6, 8, 9, 13, 22, 25, 32, 43] отмечено, что подготовка квалифицированных спортсменов в командных спортивных играх имеет определенные особенности:

- качественные изменения в структуре и содержании учебно-тренировочного процесса, связанные с интенсификацией подготовки квалифицированных спортсменов (особенно с увеличением объемов и интенсивности соревновательных нагрузок), с увеличением количества упражнений, направленных на оптимальную реализацию накопленного потенциала двигательных способностей, с использованием методов, стимулирующих реализацию резервных возможностей организма спортсменов;

- оптимизация и рационализация технико-тактической деятельности связанная с усовершенствованием спортивного инвентаря, оборудования мест проведения соревнований, более полным использованием закономерностей функционирования организма спортсменов и реализацией потенциальных двигательных способностей;

- тактическое разнообразие соревновательного процесса, которое обусловлено турнирной стратегией и тактикой игры с учетом особенностей технико-тактической деятельности конкретного соперника;

- повышение уровня развития тактической целесообразности, скорости и синхронности игрового мышления у квалифицированных спортсменов и, на этих

принципах, улучшение баланса атакующих и защитных действий, совершенствование переходных режимов соревновательного процесса: «защита-атака» и «атака-защита»;

- рост интенсивности выполнения отдельных технико-тактических действий и игры в целом, повышение значимости каждого игрового эпизода, который, в конечном итоге, приводит к увеличению напряженности конкретного спортивного поединка;

- рост количества официальных игр в годичном цикле до значений, которые близки к максимальным, что требует предельной психической и физической мобилизации организма квалифицированных спортсменов.

Командные спортивные игры, как отдельная категория спортивной практики, имеют определенную специфику, к которой в первую очередь следует отнести следующие особенности [5, 8, 13, 22, 25, 32, 36, 39, 40]:

- характер игры: постоянное изменение игровых ситуаций, которое связано с изменением расположения игроков своей команды и команды соперника, с изменением местонахождения мяча относительно игроков своей команды и команды соперника в условиях постоянной variability пространственно-временных характеристик, скорости и траектории передвижения игроков и полета мяча;

- отсутствие четких временных ограничений спортивного поединка в командных спортивных играх;

- вариативность состава игровых действий и перемещений в условиях сложнопрогнозируемых изменений игровых ситуаций;

- большой диапазон изменения физических и психических усилий, соревновательных нагрузок;

- нестандартное соотношение периодов нагрузки и отдыха.

Вышеупомянутые особенности позволяют утверждать, что соревновательный процесс в командных спортивных играх настолько специфичен, что не имеет полных аналогов в других видах спорта.

Следовательно, должны быть отличия и в подходах к построению тренировки квалифицированных спортсменов.

Важность дальнейшего изучения, разработки и решения проблем управления технико-тактической деятельностью квалифицированных спортсменов в командных спортивных играх обусловлена дальнейшим повышением конкуренции на ведущих континентальных (европейских) и мировых соревнованиях, Олимпийских играх.

К сожалению, при потенциально высоких возможностях в последние годы сборным командам России в подавляющем большинстве случаев, не удастся удачно выступать на чемпионатах Европы и мира, Олимпийских играх. Это позволяет констатировать, что отдельные направления подготовки сборных команд России по игровым видам нуждаются в оптимизации. Вероятно, в первую очередь, это касается направлений «техническая подготовка» и «тактическая подготовка», которые в процессе игры интегрально отображают результативность технико-тактической деятельности и, в значительной степени, детерминируют успешность соревновательного процесса.

Об эффективности учебно-тренировочного процесса в командных спортивных играх, в том числе в футболе, свидетельствуют основные показатели технико-тактической деятельности, которую характеризуют защитные и атакующие действия и переходные режимы «защита-атака», «атака-защита». Однако объективная оценка спортивного мастерства игроков, их вклад в официальном матче в итоговый результат поединка с конкретным соперником возможны при условии определения структуры технико-тактических действий и критериев эффективности основных игровых действий. Именно эти факторы позволяют осуществлять оперативный педагогический контроль технико-тактической деятельности (индивидуальной; групповой; командной) по результатам регистрации игровых действий спортсменов в учебно-тренировочном процессе или во время официальных соревнований.

Подавляющее большинство концептуальных подходов к построению

техничко-тактических действий команды в конкретном матче базируются на принципах доминирования защитных действий над атакующими.

Это продиктовано логикой соревновательного процесса, в первую очередь, необходимо позаботиться о неприкосновенности собственной защиты, а уже впоследствии разворачивать действия своей команды в нападении. Принцип «лучшая защита – это нападение» не противоречит этому положению, он отмечает необходимость активных форм защиты в соревновательной практике высококвалифицированных спортсменов. Поэтому современные концепции построения технико-тактических действий акцентированы на защитных действиях – одном из ведущих факторов эффективности соревновательного процесса.

Такой подход позволяет выявить недостатки в подготовке отдельных спортсменов, групп спортсменов и команды в целом, определить дальнейшие пути совершенствования уровня спортивного мастерства в командных спортивных играх.

Направленность учебно-тренировочного процесса в командных спортивных играх должна подчиняться как общим закономерностям спортивной тренировки, так и более прикладным, которые относятся к спортивным играм в целом, а также тем, которые действуют лишь в отдельных видах спортивных игр и обусловлены специфическими особенностями соревновательной практики в этих видах спорта. Именно поэтому, в последние годы, внимание ученых и практиков к изучению соревновательного процесса значительно возросло. Анализ специальной литературы показал, что это связано с необходимостью [1, 3, 14, 16, 27, 37, 41, 42]:

- определения общей стратегии подготовки – выбора средств, методов тренировки, параметров тренировочных нагрузок, других тренировочных факторов;
- объективизации спортивного результата, для быстрого и точного выявления причин успеха или неудачи в конкретной игре (турнире, серии игр) и

дальнейшего внесения своевременных корректировок в программы подготовки;

- определения количественных и качественных характеристик эффективности, активности и разнообразия игровых действий;
- повышения эффективности тактической подготовки: выбора тактического варианта действий в предстоящей игре, адекватного цели выступления в соревнованиях с учетом возможностей вероятных соперников;
- моделирования в тренировке условий протекания реальных игр, их отдельных фрагментов и ситуаций с целью дальнейшего использования в соревновательном процессе;
- оценки и прогнозирования показателей технико-тактической деятельности в условиях учебно-тренировочного и соревновательного процесса с учетом активного противодействия соперников.

В экспериментальных и теоретических исследованиях с целью оценки показателей технико-тактической деятельности в футболе обычно рассматриваются следующие основные группы показателей [1, 3, 14, 16, 27, 30, 31, 38]:

- индивидуальные технико-тактические действия в защите и нападении;
- групповые технико-тактические действия в защите и нападении;
- командные технико-тактические действия в защите и нападении;
- технико-тактические действия в переходные моменты игры («защита-атака», «атака-защита»).

Первая группа показателей характеризует разнообразные проявления индивидуального технико-тактического мастерства в футболе.

Вторая группа детерминирует эффективность показателей групповых технико-тактических действий у высококвалифицированных спортсменов в футболе.

Третья группа показателей характеризует эффективность командных систем ведения игры в защите и нападении.

Четвертую группу показателей в качестве самостоятельного образования

технико-тактической деятельности выделяют относительно недавно, хотя, именно, успешные технико-тактические действия отдельных игроков и команд в целом, в переходных режимах игры в значительной степени детерминируют успешность соревновательного процесса высококвалифицированных спортсменов в футболе.

Исследование такого феномена, как уровень спортивной подготовленности в футболе, целесообразно строить на следующих методологических принципах:

- на основе комплекса наук об организме спортсмена: медико-биологические, социально-философские, психолого-педагогические направления;
- на диалектическом единстве теории, эксперимента и практики в научных исследованиях;
- на интеграции фундаментальных и прикладных исследований в отрасли физического воспитания и спорта и их внедрении в практику учебно-тренировочного и соревновательного процессов.

В качестве конкретного инструмента научного исследования следует избирать структурно-системный подход, который позволяет интегрировать конкретные научные данные и рассматривать их в структурных образованиях процесса подготовки спортсменов.

В данном контексте в качестве составляющих единой системы подготовленности в футболе следует выделить следующие:

- физическая подготовленность (общая и специальная);
- технико-тактическая подготовленность;
- психологическая подготовленность;
- интегральная (игровая) подготовленность.

В качестве субъектов разных уровней подготовленности в командных спортивных играх следует рассматривать игроков отдельной игровой специализации (амплуа), группу игроков, команду в целом.

Отдельные элементы системы контроля параметров тренировочного и соревновательного процессов включают следующие основные направления – педагогический контроль, медико-биологический контроль, комплексный контроль и др. В качестве отдельных объектных единиц подготовки спортсменов обычно выделяют учебно-тренировочный процесс, соревновательный процесс, технико-тактическую деятельность, игру (учебную, товарищескую, контрольную, официальную).

К главным факторам, которые лимитируют рост уровня спортивной подготовленности в футболе, относят следующие:

- значительная разница в уровне спортивного мастерства игроков команды;
- неадекватные объемы тренировочных и соревновательных нагрузок и их соотношение в системе многолетней подготовки, в макроциклах, мезоциклах и микроциклах;
- психологический дисбаланс отдельных игроков, команды и спортивного коллектива в целом;
- снижение показателей адаптации организма к действию стрессовых факторов, которые связаны с тренировочными и соревновательными нагрузками [2, 4, 5, 7, 10, 12, 21, 23, 24, 31, 34].

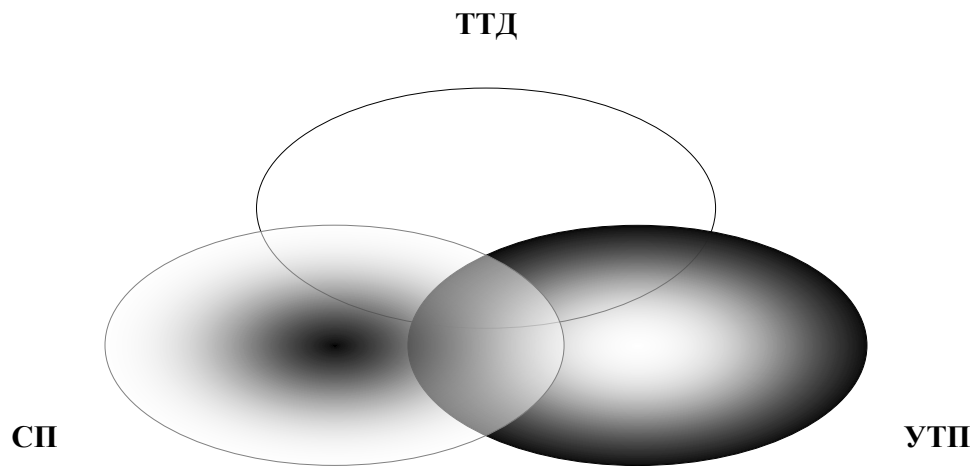
Из всех научных категорий, которые выработаны за время развития спортивной науки, понятие «технико-тактическая деятельность» наиболее интегральное, поскольку оно отображает не одно какое-то явление, а целый комплекс технико-тактических действий, которые представляют основу игрового противоборства. Основа спортивного мастерства (по отношению к командным спортивным играм) – это знания, умения, навыки и определенные качества тактического мышления спортсменов.

Это определяет направленность процесса подготовки в спортивных играх в широком понимании – повысить уровень спортивного мастерства до значений, близких к оптимальным (модельным) показателей, которые способствовали бы



успешным действиям игроков в высоковариативных условиях соревновательной практики. В качестве усложняющих можно привести целый ряд факторов, которые отрицательно влияют на эффективность подготовки и результативность соревновательного процесса: активное противодействие соперника, дефицит времени на принятие тактических решений и качественное выполнение игровых приемов, уровень судейства и др.

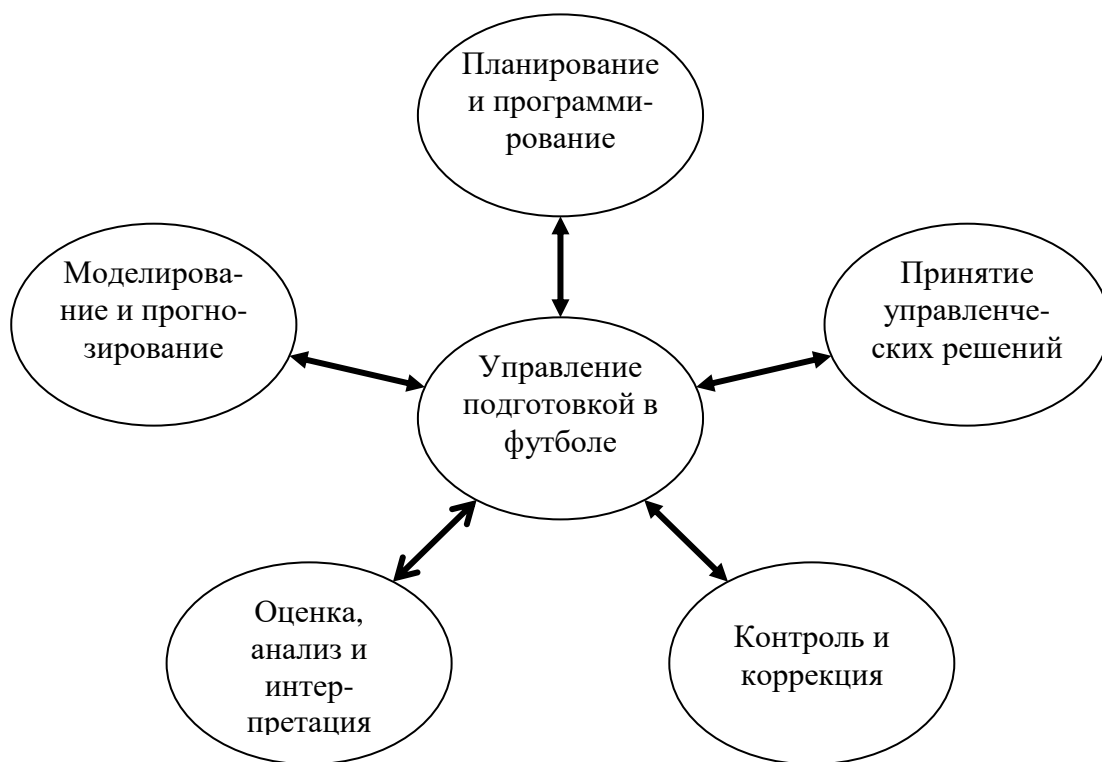
Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх является сложной системой (рис. 1.1), которая состоит из определенных соподчиненных уровней.



**Рис. 1.1. Взаимосвязь основных понятий системы многолетней подготовки в футболе:**

«ТТД» - технико-тактическая деятельность; «СП» - соревновательный процесс; «УТП» - учебно-тренировочный процесс.

На рисунках 1.1 и 1.2 приведены общие основы и функциональные взаимосвязи базовых понятий отрасли знания и факторы управления.



**Рис. 1.2. Функциональные взаимосвязи компонентов управления тренировочным и соревновательным процессами в футболе**

### **Выводы к разделу 1**

1. Анализ литературных источников и практического опыта ведущих специалистов позволили выявить, что в настоящее время назрела необходимость пересмотра традиционно сложившейся системы подготовки футболистов. Такой пересмотр, по мнению ученых и практиков, необходимо связывать с оптимизацией подходов к управлению тренировочным процессом.

2. На основе анализа материалов литературных источников установлено, что на современном этапе развития теории и методики футбола значительного внимания заслуживает изучение особенностей технико-тактической деятельности высококвалифицированных спортсменов, а также определение оптимальных методик планирования, оценивания, моделирования и прогнозирования ее

показателей. Установлено, что факторы и процессы управления технико-тактической деятельностью квалифицированных футболистов в значительной мере детерминируют результативность соревновательного процесса. Разработка основных теоретико-методических принципов этой проблемы способствует оптимизации процессов многолетней подготовки и улучшению результативности соревновательной деятельности в различных спортивных играх и, в том числе, в футболе.

## **РАЗДЕЛ 2**

### **МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

#### **2.1. Методы исследования**

Решение поставленных задач осуществлялось на основе применения следующих методов исследования:

1. Анализ материалов литературных источников.
2. Обобщение передового опыта тренеров и игроков.
3. Педагогические наблюдения за тренировочной и соревновательной деятельностью футболистов.
4. Регистрация показателей технико-тактической деятельности.
5. Методы математической статистики.

##### **2.1.1. Анализ материалов литературных источников**

Анализ материалов литературных и Internet-источников позволил проанализировать и систематизировать данные по проблеме управления тренировочным процессом в спортивных играх.

##### **2.1.2. Обобщение передового опыта тренеров и игроков**

По результатам бесед были обобщены мнения тренеров и игроков по проблемам контроля различных сторон подготовленности и повышения эффективности управления тренировочным процессом в футболе.

### **2.1.3. Педагогические наблюдения за тренировочной и соревновательной деятельностью футболистов**

Педагогические наблюдения за тренировочной и соревновательной деятельностью футболистов различного возраста, занимающихся футболом, проводились для обобщения знаний по проблеме оптимизации управления тренировочным процессом футболистов.

### **2.1.4. Регистрация показателей технико-тактической деятельности**

Регистрация параметров технико-тактической деятельности была направлена на изучение качественных и количественных параметров технико-тактических действий по модифицированной методике Ю.А. Морозова и их анализ. Запись ТТД проводилась с помощью цифрового диктофона во время просмотра игр. После расшифровки цифровой видеозаписи показатели соревновательной деятельности игроков вносились в специальные протоколы, а потом анализировались и систематизировались. Анализ игровых действий проводили, опираясь на следующие характеристики:

- количество и эффективность выполнения коротких и средних передач мяча вперед, назад и поперек,
- количество и эффективность реализации длинных передач,
- количество и эффективность выполнения ведений мяча,
- количество и эффективность реализации обводок соперников,
- количество и эффективность выполнения отборов мяча,
- количество и эффективность реализации перехватов мяча,
- количество и эффективность действий, выполняемых головой,
- количество и эффективность реализации ударов по воротам,
- общие количество и эффективность выполнения действий.

Качество выполнения того или иного приема в игре по этой классификации определялась процентом брака, который был допущен во время реализации данного приема.

### **2.1.5. Методы математической статистики**

Обработка данных исследования производилась на основе методов математической статистики (Н.А.Масальгин, 1974; В.С.Иванов, 1990), с помощью которых вычисляли:

- а) среднюю арифметическую величину -  $\bar{X}$ .
- б) среднее квадратическое отклонение -  $\delta$ .
- в) стандартную ошибку средней арифметической -  $m$ .

Достоверность различий считалась при 5% уровне значимости ( $P = 0,05$  или  $P < 0,05$ ).

## **2.2. Организация исследований**

При решении поставленных задач вся научно-исследовательская работа, проходившая с сентября 2017 г. по май 2019 г., была разделена на 4 этапа:

1. С сентября 2017 г. по апрель 2018 г. проводилась работа с литературными и источниками по исследуемой проблеме, в том числе, по выбору темы работы.

2. С декабря 2017 г. по май 2018 г. велись беседы с тренерами и футболистами и педагогические наблюдения за тренировочной и соревновательной деятельностью. При этом анализировали содержание и объем учебно-тренировочных занятий игроков, а также программно-нормативные документы для ДЮСШ по футболу.

3. С июня 2018 г. по сентябрь 2018 г. осуществляли регистрацию и анализ характеристик технико-тактической деятельности футболистов.

4. С декабря 2018 г. по май 2019 г. проводились анализ и обработка полученных материалов и оформление работы.

Базой исследования была МБУ «Спортивная школа» Яковлевского городского округа.

### **РАЗДЕЛ 3**

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ФУТБОЛЕ**

### **3.1. Пути оптимизации управления спортивной тренировкой футболистов**

По данным ученых и практиков, повышение качества спортивной подготовки необходимо в том числе связывать с формированием оптимальной структуры соревновательной деятельности. Такой порядок вещей обуславливает совершенствование всех компонентов системы, значимых на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей спортсменов [7, 9, 26, 28, 29, 33, 35]. Оптимизация системы спортивной подготовки в этом направлении имеет значение для командных игровых видов спорта, где соревновательная деятельность имеет сложную структуру. Высокий уровень престижности спортивных результатов национального и международного ранга требует постоянного совершенствования компонентов структуры соревновательной деятельности с учётом возрастающей конкуренции, и как следствие напряжённости соревновательной борьбы в командных спортивных играх.

По данным специалистов, соревновательная деятельность, в процессе которой достигнут высокий спортивный результат, является логическим завершением рационально организованной системы спортивной тренировки. Современные представления о построении спортивной тренировки в наиболее полном виде отображены в современной теории периодизации, представленной В.Н. Платоновым [36]. Согласно современной теории периодизации, формирование микро-, мезо-, макро- и мегаструктур спортивной тренировки осуществляется при условии их взаимосвязи с компонентами управления



тренировочным процессом – планированием, контролем, моделированием и прогнозированием, отбором и оценкой перспективных возможностей спортсменов. Немаловажную роль при этом играют способы практической реализации внутренировочных и внесоревновательных факторов спортивной подготовки, учёт закономерностей формирования адаптационных процессов в структурах годичной и многолетней подготовки. Эти факторы интегрированы в единую систему спортивной тренировки таким образом, что совершенствование одного из компонентов влияет на совершенствование системы управления и спортивной подготовки в целом. Процесс совершенствования системы спортивной тренировки, на основании взаимодействия указанных выше факторов, часто связан с совершенствованием видов спортивной подготовки – тактической, физической, технической, психологической, их взаимным увязыванием в единую систему интегральной подготовки применительно к виду спорта.

Таким образом, на современном этапе в теории и практике спортивной подготовки все чаще используются понятия, которые характеризуют интегральные проявления специальной подготовленности и формируют на этой основе целевые установки тренировочного процесса. К ним относят технико-тактическую деятельность спортсменов, которая в спорте высших достижений является управляемым процессом, направленным на достижение оптимального результата в официальных соревнованиях [5, 8, 13, 22, 25, 32, 36, 39, 40].

Выявлено, что в командных спортивных играх технико-тактическая подготовка имеет наиболее сложную структуру по сравнению с другими видами спорта. Она характеризуется широким диапазоном индивидуальных и командных действий в защите, в нападении, при переходе от обороны к атаке (от атаки к обороне), прессинге. При этом важным условием реализации игровой деятельности является обеспечение взаимодействия значительного количества игроков – от 5 до 11 игроков основного состава в зависимости от вида спорта [1, 3, 14, 16, 27, 37, 41, 42].

Как известно, в течение длительного времени процесс совершенствования технико-тактической деятельности в командных спортивных играх ориентирован на совершенствование средств и методов спортивной тренировки, ее периодизации, а также технологий повышения специфичности величины тренировочных воздействий. Последний фактор получил наиболее интенсивное развитие в силу активного использования современных компьютерных технологий получения и обработки данных оперативного, текущего и этапного контроля. На основе реализации современных технологий, достигнуты значительные результаты, которые обобщены в ряде работ последнего времени [1, 3, 14, 16, 27, 30, 31, 38].

При этом недостатком большинства представленных технологий является их узкоспециализированная направленность. Представленные в литературе подходы к совершенствованию технико-тактической подготовленности, как правило, ориентированы на моделирование строго детерминированных форм организации тренировочного процесса и использование определённой системы средств и методов спортивной подготовки, ориентированной на конкретные условия спортивной подготовки, контингент и т.д.

Много исследований посвящено совершенствованию технической или тактической подготовленности [2, 4, 5, 7, 10, 12, 21, 23, 24, 31, 34]. Ряд работ направлен на обоснование принципов интеграции технической и тактической подготовки в завершающей стадии подготовки к сезону или отдельному турниру. При этом, в большей степени, учитываются задачи команды, и в меньшей, индивидуальные возможности спортсменов к реализации стратегических установок в условиях активного командного взаимодействия [6, 8, 9, 13, 22, 25, 32, 43]. Одновременно показано, что достижение состояния готовности спортсменов к турниру часто входит в противоречие с эффективностью реализации технико-тактической подготовленности в течение длительного соревновательного периода, когда различия подготовленности игроков одной команды существенно увеличиваются.

Такое положение дел ухудшается в процессе миграции спортсменов, тренеров в клубах и в сборных командах. Представленные в литературе технологии ориентированы на подведение спортсменов к пику спортивной формы перед соревнованиями, при этом вопросы реализации достигнутого потенциала в течение длительного периода соревновательной деятельности рассматриваются крайне поверхностно. Работ связанных с разработкой теоретических основ, которые позволяют на системном уровне подойти к решению проблемы обеспечения взаимосвязи системы подготовки и реализации соревновательной деятельности в литературе недостаточно [7, 9, 26, 28, 29, 33, 35].

При таком порядке вещей высокую актуальность приобретает решение проблемы технико-тактической подготовки спортсменов в соревновательном периоде, когда эффективная система обеспечения интегральной подготовленности спортсменов к соревнованиям, тесно увязана с факторами эффективной реализации технико-тактических действий, которые детерминированы уровнем технико-тактической подготовленности спортсменов.

Установлено, что в течение длительного соревновательного сезона на степень реализации технико-тактического мастерства значительное влияние оказывает эффективность управления процессами утомления и восстановления в соревновательных микроциклах подготовки.

Необходимо учитывать, что снижение результативности технико-тактических действий также может происходить под воздействием неэффективной системы восстановления и стимуляции работоспособности, когда в спортивной тренировке доминируют средства общей направленности, неадекватные структуре специальной выносливости и соревновательной деятельности. Одной из основных проблем является несоответствие объёма, величины и интенсивности тренировочной работы, направленной на формирование интегральных эффектов технической и тактической подготовки,

напряжённости и вариативности соревновательного процесса в игровых видах спорта, составу команды, индивидуальным возможностям и амплуа игроков, времени, проведенному на площадке и т.п. Это связано с ограниченным потенциалом специализированных средств, включающих элементы технико-тактической деятельности, имеющих преимущественно восстановительную и стимуляционную направленность. Значительные сложности возникают при использовании строго определённой системы воздействий для спортсменов всей команды, без учёта индивидуальных (групповых) количественных и качественных характеристик соревновательного процесса, степени утомления, состояния здоровья и др. факторов, влияющих на текущее состояние спортсменов. Проблема усугубляется тем, что в соревновательных микроциклах сложно предложить детерминированные формы оптимизации тренировочных воздействий. Это связано с широкой вариативностью календаря соревнований, с различиями функциональных состояний спортсменов и команды в целом в течение длительного соревновательного сезона. Преодоление этого противоречия в спортивной тренировке может быть основано на систематизации факторов реализации технико-тактической подготовленности с учетом динамики процессов утомления и восстановления, на основе контроля показателей соревновательного процесса, оценки текущего состояния, оптимизация планирования, контроля, моделирования тренировочных нагрузок у спортсменов в соревновательных микроциклах подготовки. Использование данного подхода основано на учёте взаимосвязи параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, приведение их в соответствие с возможностями спортсменов и требованиями соревновательной деятельности, в соответствии с накопленным технико-тактическим потенциалом в период непосредственной подготовки к соревнованиям, данными оперативного и текущего контроля в соревновательном периоде [5, 8, 13, 22, 25, 32, 36, 39, 40].

Сейчас есть понимание того, что существующая система технико-

тактического совершенствования в командных спортивных играх часто не приносит желаемого эффекта, в том числе, в спортивных коллективах, имеющих достаточное количество квалифицированных игроков. Неадекватный, требованиям современной игровой деятельности, процесс технико-тактической подготовки становится определённой проблемой для эффективного управления спортивной подготовкой в первую очередь в течение длительного соревновательного периода. Системные принципы, которые позволяют модифицировать успешные проекты в вариативных условиях спортивной подготовки в игровых командных видах спорта, в научной и научно-методической литературе не представлены.

Это свидетельствует об отсутствии обобщённых, основанных на систематизации факторов управления технико-тактической деятельностью спортсменов в командных спортивных играх в соревновательном периоде. Сложность решения этой проблемы заключается в том, что в игровых видах спорта соревновательный период занимает значительную часть спортивной подготовки в течение сезона. Длительность соревновательного периода в разных видах спортивных игр варьируется от 6 до 10 месяцев в течение календарного года. Возможности применения известных методических принципов организации спортивной подготовки с учётом закономерностей формирования долгосрочной адаптации в течение макроцикла подготовки ограничены.

При этом последние исследования точного ответа на поставленные вопросы не дают. Представленные подходы к управлению спортивной подготовкой в большей степени ориентируются на известные методологические принципы. Их положительный перенос требует модификации системы знаний применительно к специфическим условиям технико-тактической деятельности в игровых видах спорта. Основой модификации системы знаний является совершенствование средств и методов текущего управления, доминирующего в соревновательном периоде подготовки

в командных спортивных играх.

Путем к решению данной проблемы являются системные принципы теории спорта, изложенные в работах В.Н. Платонова [36] и Л.П. Матвеева [30].

Для этого использованы ключевые положения теории периодизации, где спортивная тренировка в соревновательном периоде рассматривается как интегрированный компонент мезоструктуры, реализация которого тесно связана с эффективностью реализации компонентов годичного цикла (макроцикла) подготовки.

Функции управления спортивной тренировкой рассмотрены с позиции системы подготовки спортсменов в олимпийском и профессиональном спорте. Их реализация основана на выборе стратегии периодизации в годичном цикле подготовки, где соревновательная деятельность спортсменов охватывает период 7-10 месяцев. Управление технико-тактической деятельностью спортсменов основано на органической взаимосвязи тренировочного и соревновательного процессов в годичном макроцикле (за исключением непродолжительных подготовительного и переходного периодов).

В основу направленного совершенствования технико-тактической деятельности спортсменов положены общетеоретические принципы подготовки спортсменов в соревновательном периоде, где отчётливо выделен период непосредственной подготовки и участия в главных соревнованиях.

В данный период реализация функций управления связана с контролем показателей технико-тактической деятельности спортсменов, оценкой игровых ситуаций, выбором средств и методов совершенствования технико-тактической подготовленности [1, 3, 14, 16, 27, 37, 41, 42]. Важным фактором реализации управления в соревновательном периоде является обеспечение взаимосвязи спортивной тренировки в период непосредственной подготовки к турниру, когда повышается уровень технико-тактического мастерства, и в межигровых циклах, когда осуществляется коррекция индивидуальной и командной подготовленности.

В конечном итоге формируются средства спортивной тренировки и способы их реализации, которые обеспечивают эффективное функционирование спортивной тренировки, а также способность к ее модификации в зависимости от цели оперативного, текущего и этапного управления [1, 3, 14, 16, 27, 30, 31, 38] .

Процесс совершенствования основан на систематизации и объединении в единый комплекс факторов тактической и технической подготовки, а также факторов других видов подготовки, которые обеспечивают совершенствование управления тактико-технической деятельностью спортсменов. Это в свою очередь обеспечивает улучшение эффективности всей системы спортивной подготовки.

Понятно, что разнообразие командных спортивных игр создает определенные трудности при разработке системы управления технико-тактической деятельностью спортсменов. Исследователи сходятся во мнении, что методические подходы должны быть чётко конкретизированы и соответствовать специфике вида спорта. Вместе с тем подчеркивается, что применение эффективных методов, имеющих положительный перенос с одного вида спорта на другой, является значительным резервом увеличения эффективности подготовки, направленной на совершенствование технико-тактического мастерства спортсменов. Это позволит разнообразить и увеличить надежность методов совершенствования технико-тактического мастерства в командных спортивных играх.

В основе такого подхода лежит применение современных технологий контроля и оценки эффективности соревновательного процесса, формирование на этой основе направленности тренировочного процесса в соревновательном периоде [2, 4, 5, 7, 10, 12, 21, 23, 24, 31, 34]. Модернизация системы управления подготовкой спортсменов основана на применении специально организованных действий в процессе подготовки к матчу или турниру (серии матчей).

Поэтому на данном этапе оправдано проведение исследований для

выработки высокоспециализированных и универсальных подходов к совершенствованию технико-тактического мастерства квалифицированных и высококвалифицированных спортсменов на материале футбола [23-29]. Специалисты полагают, что совершенствование данных компонентов предоставляет наибольшие возможности повысить эффективность управления технико-тактической деятельностью и улучшить результаты в отечественном футболе.

### **3.2. Изучение характеристик технико-тактической деятельности футболистов**

Опираясь на задачи работы, было проведено исследование характеристик технико-тактической деятельности футболистов с квалификацией III разряда. В исследовании приняли участие 19 футболистов ДЮСШ. Опираясь на модифицированную методику Ю.А. Морозова, провели запись качественных и количественных параметров технико-тактической деятельности (см. раздел 2). Были зафиксированы и обработаны показатели 12 игр.

В таблице 3.1 отражены средние значения показателей, полученные в течении этих 12 матчей.

Данные таблицы говорят о том, что к числу наиболее часто используемых приемов следует отнести короткие и средние передачи мяча назад и поперек (140,8), а средний брак при их выполнении составляет 21,1%.

При этом, установлено, что с наименьшей эффективностью футболисты выполняли удары по воротам (брак 54,1%).

Как видно из табл. 3.1, достаточно часто юные игроки использовали короткие и средние передачи мяча вперед (109,1 прием при браке 32%) и перехваты мяча (83,6 при браке 53%).



Таблица 3.1

**Характеристики технико-тактических действий  
футболистов III разряда  
(n=12)**

№ п/п	Технико-тактические действия		Показатели
			$\bar{X} \pm m$
1	Короткие и средние передачи вперед	кол-во	109,1±4,17
		брак, %	32,0±1,21
2	Короткие и средние передачи назад и поперек	кол-во	140,8±5,44
		брак, %	21,1±0,79
3	Длинные передачи	кол-во	47,6±3,59
		брак, %	49,7±2,44
4	Ведения	кол-во	41,2±2,95
		брак, %	6,3±0,48
5	Обводки	кол-во	26,6±3,25
		брак, %	31,9±1,49
6	Отборы	кол-во	19,3±1,18
		брак, %	20,4±1,20
7	Перехваты	кол-во	83,6±5,42
		брак, %	53,0±1,73
8	Игра головой	кол-во	33,3±2,06
		брак, %	44,8±1,87
9	Удары по воротам	кол-во	15,4±1,53
		брак, %	54,1±1,24
10	Всего	кол-во	516,9±20,30
		брак, %	34,8±1,39

Выявили, что наименьший брак (6,3 %) зафиксирован при выполнении такого приема, как ведение мяча (41,2 ТТД).

При выполнении длинных передач мяча (47,6 приемов), обводок соперника (26,6) и отборов мяча (19,3) показатели брака были такими: 49,7 %, 31,9 %, 20,4 % соответственно.

Реализация приемов игры «на втором этаже» сопровождалась такими среднематчевыми значениями: 33,3 приема при браке 44,8%.

Среднекомандный показатель брака за игру составил 34,8 % при общем количестве действий, равном 516,9 ТТД.

По результатам исследования мы поняли, что полученные данные можно применять в качестве ориентиров для контроля за соревновательной деятельностью футболистов с квалификацией 3 разряд.

Таким образом, материалы данного раздела, в том числе, рекомендации и количественные характеристики ТТД могут обеспечить повышение эффективности управления многолетней тренировкой футболистов.

### **Выводы к разделу 3**

1. Согласно данных ученых и практиков, процесс подготовки в футболе включает систему управления, средства, методы и методики подготовки к соревновательному процессу спортсменов, спортивные сооружения, систему профессиональной подготовки педагогических кадров, системы спортивных соревнований и многолетней подготовки игроков и команд различных возрастных и половых групп. Выявлено, что к перспективным направлениям повышения эффективности процесса управления подготовкой футболистов следует отнести совершенствование таких аспектов, как организация, планирование, моделирование, прогнозирование, контроль и коррекцию учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.

2. С помощью собственных исследований, в которых приняли участие 19 футболистов с квалификацией III разряд, были определены характеристики их технико-тактической деятельности. При проведении исследований использовали модифицированную методику Ю.А. Морозова, в основе которой запись качественных и количественных параметров технико-тактической деятельности. Были зафиксированы и обработаны показатели 12 игр. Выявили, что при общем количестве действий 516,9 ТТД показатель брака за игру у футболистов равен 34,8 %. Установили, что больше всего в игре футболисты III

разряда применяют короткие и средние передачи мяча назад и поперек (140,8), а средний брак при их реализации составляет 21,1%.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ литературных источников и практического опыта ведущих специалистов позволили выявить, что в настоящее время назрела необходимость пересмотра традиционно сложившейся в российском футболе системы подготовки футболистов. По мнению ученых и практиков, одним из перспективных направлений решения сложившейся проблемы является поиск путей повышения качества управления различными сторонами подготовки футболистов и, в первую очередь, технико-тактической подготовкой.

2. На основе анализа материалов литературных источников установлено, что на современном этапе развития теории и методики футбола значительного внимания заслуживает изучение особенностей технико-тактической деятельности высококвалифицированных спортсменов, а также определение оптимальных методик планирования, оценивания, моделирования и прогнозирования ее показателей. Установлено, что на результативность соревновательного процесса квалифицированных футболистов значительное влияние оказывают факторы и процессы управления технико-тактической деятельностью. Поэтому улучшение системы управления будет способствовать повышению эффективности соревновательной деятельности в футболе.

3. С помощью собственных исследований были определены характеристики технико-тактической деятельности футболистов III разряда. На основе модифицированной методики Ю.А. Морозова записали показатели 12 игр. Выявили, что при общем количестве действий 516,9 ТТД показатель брака за игру у футболистов равен 34,8 %. Установили, что больше всего в игре футболисты III разряда применяют короткие и средние передачи мяча назад и поперек (140,8), а средний брак при их реализации составляет 21,1%. С наименьшей эффективностью футболисты выполняли удары по воротам (брак 54,1%). Полученные показатели могут быть использованы как ориентиры для

контроля за соревновательной деятельностью футболистов с уровнем мастерства III разряд.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Учитывая полученные в ходе исследования результаты, можно дать следующие практические рекомендации.

1. Для повышения эффективности процесса управления подготовкой футболистов необходимо:

- улучшить планирование тренировочных занятий,
- применять моделирование тренировочной и соревновательной деятельности,
- использовать различные методики для контроля тренировочной и соревновательной деятельности.

2. Контроль соревновательной деятельности футболистов III разряда следует осуществлять на основе следующих показателей технико-тактической деятельности, полученных с помощью собственных исследований:

- количество коротких и средних передач мяча назад и поперек в среднем за игру равно 140,8, а средний брак при их реализации составляет 21,1%,
- короткие и средние передачи мяча вперед – 109,1 прием при браке 32%,
- длинные передачи мяча – 47,6 приемов, брак 49,7 %,
- ведение мяча – 41,2 ТТД, брак 6,3 %,
- обводка соперника – 26,6, брак 31,9 %,
- отборы мяча – 19,3, брак 20,4 %,
- перехваты мяча – 83,6, брак 53%,
- игра головой – 33,3, брак 44,8%,
- удары по воротам – 15,4, брак 54,1%,
- всего ТТД за игру – 516,9, средний брак за игру 34,8 %.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алабин, В.Г. Комплексный контроль в спорте / В.Г. Алабин // Теория и практика физ. культуры. - 1995.- №3. – С. 43 - 46.
2. Андреев, С.Н. Футбол – твоя игра / С.Н. Андреев. - М.: Просвещение, 1988. - 144 с.
3. Андреев, С.Н. Мини-футбол : учеб.-метод. пособие / С. Н. Андреев, В. С. Левин. – Липецк : Липецкая газ., 2004. – 496 с.
4. Айрапетянц, Л.Р. Педагогические основы планирования и контроля соревновательной и тренировочной деятельности в спортивных играх : автореф. дис. на соиск. учен. степ. доктора пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / Л. Р. Айрапетянц. – М., 1992. – 41 с.
5. Арестов, Ю.М. Подготовка футболистов высших разрядов : учеб. пособие для слушателей ВШТ / Ю. М. Арестов, М. А. Годик. – М. : ГЦОЛИФК, 1980. – 127 с.
6. Астранд, П.О. Факторы, обуславливающие выносливость спортсмена / П.О. Астранд // Наука в олимпийском спорте. - 1994.- №1.- С. 43-47.
7. Барамидзе, А.М. Построение тренировок в подготовительном периоде футболистов высокой квалификации : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / А. М. Барамидзе. – М., 1990. – 25 с.
8. Блюдик, В.С. Новое в тренировке юных футболистов / В.С. Блюдик // Теория и практика физ. культуры. - 1995. - № 8. – С. 40 - 41.
9. Болотин, А.Э. Факторы, определяющие высокую эффективность обучения студентов плаванию брассом / А.Э. Болотин, О.В. Новосельцев

// Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 12 (106). – С. 112 – 115.

10. Букуев, М.О. Методика этапного программирования тренировочных нагрузок у высококвалифицированных футболистов в годичном цикле : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / М. О. Букуев. – М., 1988. – 24 с.
11. Булгакова, Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов / Н.Ж. Булгакова.- М.: Физкультура и спорт, 1986.– 191 с.
12. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
13. Воронова, В.И. Психологическое сопровождение спортивной деятельности в футболе / В. И. Воронова. – К. : ФФУ, 2001. – 136 с.
14. Годик, М.А. Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры / Годик М.А. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 192 с.
15. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – М. : Терра – Спорт : Олимпия Пресс, 2006. – 272 с., ил.
16. Голденко, Г.А. Оперативный контроль и оценка соревновательной деятельности футболистов: метод. рекомендации / Г.А. Голденко. - М., 1989. - 16 с.
17. Голомазов, С. Футбол. Тренировка специальной работоспособности футболистов / С. Голомазов, И. Шинкаренко. – М. : РГАФК, 1994. – 77 с.
18. Губа, В.П. Новые подходы к моделированию в спорте высших достижений / В. П. Губа, А. В. Борисов // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : VII Междунар. науч. конгр. – М., 2003. – С. 157–159.



19. Запорожанов, В.А. Контроль в спортивной тренировке / В.А. Запорожанов. - К.: Здоров'я, 1988. - 144 с.
20. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. - М.: Физкультура и спорт, 1970. - 200 с.
21. Зеленцов, А. М. Моделирование тренировки в футболе / А.М. Зеленцов, В.В. Лобановский. - К.: Здоров'я, 1985. - 134 с.
22. Костюкевич, В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки / В. М. Костюкевич. – Винница: Планер, 2006. – 683 с.
23. Максименко, Г.Н. Экспериментальное обоснование специфической дополнительной нагрузки в занятиях с юными спортсменами / Г.Н. Максименко // Теория и практика физ. культуры. – 1970. - № 5. – С. 8 - 10.
24. Максименко, Г.Н. Теоретико-методические основы подготовки юных легкоатлетов : моногр. / Г. Н. Максименко, Т. П. Бочаров. – Луганск : Альма-матер, 2007. – 394 с.
25. Максименко, И.Г. Оптимизация процесса подготовки футболистов : монография / И. Г. Максименко, В. А. Папаика. – Луганск : Альма-матер, 2003. – 352 с.
26. Максименко, И.Г. Соревновательная и тренировочная деятельность футболистов : монография / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2009. – 258 с.
27. Максименко, И.Г. Оптимизация процесса подготовки футболистов : монография / И. Г. Максименко, В. А. Папаика. – Луганск : Альма-матер, 2003. – 352 с.
28. Максименко, И.Г. Сравнительный анализ особенностей многолетней подготовки юных спортсменов в игровых и циклических видах спорта / И. Г. Максименко, А. В. Воронков, Л. В. Жилина // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 11–13.

29. Максименко, И.Г. Спортивные игры: факторы, обуславливающие стратегию многолетней подготовки юных спортсменов / И. Г. Максименко, Г. В. Бугаев, А. В. Сысоев, В. В. Кадурич // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 11 (129). – С. 154-157.
30. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – М.: Известия, 2001. – 333 с.
31. Монаков, Г.В. Техническая подготовка футболиста / Г.В. Монаков. - М.: а.о. "Офсет", 1995. - 128 с.
32. Набатникова, М. Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов / М.Я. Набатникова. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 280 с.
33. Никитушкин, В.Г. Система подготовки спортивного резерва / В.Г. Никитушкин. - М., 1994. - 320 с.
34. Никитушкин, В.Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук, В. Г. Бауэр. – М.: Сов. спорт, 2005. – 229 с.
35. Озолин, Н.Г. Молодому коллеге / Н.Г. Озолин. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 288 с.
36. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 808 с.
37. Тюленьков, С.Ю. Управление подготовкой футболистов высокой квалификации / С.Ю. Тюленьков. - М.: МГИУ, 1998. - 290 с.
38. Чистяков, В.А. Имитационное моделирование в сфере физической культуры / В.А. Чистяков, Г.З. Аронов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2006. – Вып. 2. – С. 83 – 86.
39. Шамардин В.Н. Моделирование в футболе: Учеб. пособие / В.Н. Шамардин. – Днепропетровск, 2001. – 138 с.
40. Шустин Б.Н. Моделирование в спорте высших достижений / Б. Н. Шустин. – М.: РГАФК, 1995. – 104 с.

41. Aboutoihi, S. Football : guide de l'educateur sportif / S. Aboutoihi. – Paris : Editions Actio. – 2006. – 178 p.
42. Apostolopoulos, N. Performance Flexibility. High-Performance Sports Conditioning / N. Apostolopoulos // Modern training for ultimate athletic development. – Human Kinetics, 2011. – P. 49–62.
43. Bangsbo, J. Fitness training in Football / J. Bangsbo. – Copengagen : University of Copengagen, 2004. – 336 p.
44. Waty, J. Football: l'entraîneur amateur entre objectifs et contraintes / J. Waty, Y. Calvin. – Paris : Editions Actio, 2004. – 188 p.